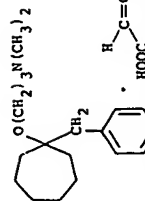


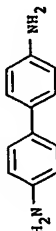
ヘンシルオ 935

(C)。橙黄色結晶。水に不溶。アルカリおよび酸に強い。2,6-ジニトロトロロ-3,4-キシリジンを合成し、アミノ基の1-エチルブシロロ-3,4-キシリジンを合成し、アミノ基の1-エチルブシロロ-3,4-キシリジンと反応により合成 [Ger. Offen. 2,232,263 (1973)]。【用途】除草剤。土壌処理によりメサのイネ科雑草、オオハコベ、スズメノカタビラ等のイネ科雑草およびアカガ、オオバコ、ハコベ等の広葉雑草を防除する。コムギ、オオムギ、ダイズ、ニンジン、ラッカセイ、テンサイ等の作物に使用される。処理量 0.75~1.5g/ha。細胞分裂阻害作用により生長を抑制する。土壌吸着が強く、残効性が長い。【毒性】LD₅₀ (ラット、経口) 1250 mg/kg [RTECS, 1.161 (1980)]。



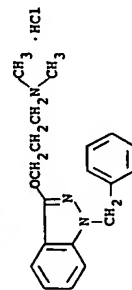
mp 129~132°C。白色の結晶、無臭。味は苦い。メタノールに易溶，エタノール、DMF に可溶，氷酢酸に微溶，水、クロロホルム、アセトン，エーテル，ベンゼン，ヘキサン，ジブチルアルコール，シクロヘキサノンなどに難溶。【製法】ベンジルメグネシウムクロライドとシクロヘキサノンとの反応生成物に 3-ジメチルアミノプロピルピペリドを反応させ，生成物をフマル酸塩に導く（*Hung. Pat.* 151,865 (1965)）。【用途】脳血流量改善剤。脳動脈硬化症，脳出血後遺症に用いる。【毒性】LD₅₀（ラット雄，経口）800 mg/kg〔日本医薬品集，7版，p. 813〕。

ベンジジン Benzidine; 4,4'-Diamino-1,1'-biphenyl.
CA [92-87-5]. C₁₂H₁₂N₂ = 184.24.



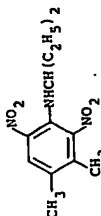
mp 125°C, 122°C, 128°Cの3形が存在。bp 400°C (740 mmHg)。これらは常温で共存する比率は不定。(エタノールに可溶、水に難溶) ヒドロゾンベンゼンと硫酸でベンゼンジリニル転位させる。[用途] 古くから直染染料の中間体として重要であったが、発がん物質であることが認められ、現在では製造禁止。

ベンジダミン塩酸塩 Benzidine hydrochloride; *N,N*-Dimethyl-3-[[1-(phenylmethyl)-1*H*-indazol-3-yl]oxy]-1-propanamine monohydrochloride; 1-Benzyl-3-[[3-(dimethylamino)propyl]-1*H*-indazole monohydrochloride; Benzidineamine hydrochloride.
C₂₁H₂₄N₄ [132-59-4] C₂₁H₂₄N₄·Cl₂ = 345.87



融点 mp 158~161°C。無色または淡黄色の結晶または結晶性粉末。無臭。味はにがく舌を麻痺する。水、エタノール、クロロホルム、氷醋酸に易溶。アセトンに難溶。エーテルに難溶。【用途】鎮痛・抗炎症・解熱剤。【毒性】LD₅₀ (マウス、経口) 540 mg/kg, LD₅₀ (ラット、経口) 990 mg/kg (日本医薬品手帳 7 版、p.814)。

ペンジメタリン Pendimethalin; *N*-(1-Ethylpropyl)-3,4-dimethyl-2,6-dinitrobenzenamine; Penoxalin; Prowl®.
CA [40487-42-1]. C₁₂H₁₆N₂O₄ = 281.35.

mp 56~57°C, bp 330°C, 蒸気圧 3×10^{-5} mmHg (25

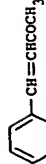
℃)。橙黄色結晶。水に不溶。アルカリおよび酸に強い。2,6-ジニトロロ-3,4-キシリジンのニトロ化反応により2,6-ジニトロロ-3,4-キシリジンを合成し、アミノ基の1-エチルピペリジンニトロ化反応により合成 [Ger. Offen. 2,232,263] (1973)。[用途] 除草剤。土壌改良によりメヒシバ、エノコログサ、オヒシバ、スズメノカタバタ等のイネ科雑草およびアカザ、オオムギ、コムギ、ダイズ、ニンジン、ラッカセイ等の作物に使用される。処理量 0.75~1.5 g/ha。細胞分裂阻害作用により生長を抑制する。土壌吸着が強く、残効性が長い。[毒性] LD₅₀ (ラット、経口) 1250 mg/kg (FRTCS, 1.161 (1980))。



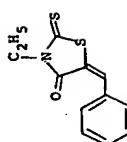
trans 体 : CA [514-47-1], mp 58°C, bp 345~348°C. 単黄色結晶。〔製法〕ベンズアルデヒドとアセトフェノンのアルコール溶液に水酸化ナトリウムを作用させ、[E. P. Kohler, *Org. Syn.*, 2, 1 (1922)].

cis 体 : CA [514-46-0], mp 45~46°C.

ベンジリデンアセトン Benzylideneacetone;
4-Phenyl-3-buten-2-one
CA [1122-57-6] 4-萘基 3-2232, C₁₅H₁₂O = 146.19.



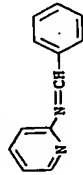
b.p. 262°C. d^{20}_4 1.04. エタノール、オイルに可溶、水に不溶。セッケン香料に用いられる。
cis 体：液体，trans 体：mp 43°C.
5-ベンジリデン-3-エチルローダニン 5-Benzylidene-3-ethylrodaniline
zyldene-3-ethylrodaniline; 3-Ethyl-5-(phenylmethylene)-2-thioxo-4-thiazolidinone.
CA [18331-34-5] 化薬 5-224. C₁₇H₁₉NOS = 249.36.



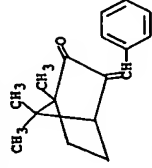
mp 150~152°C。淡黄色針状晶。メタノールに可溶。酢酸エチル中に微溶，水に難溶。【製法】3-エチルローレンニンをナトリウム存在下で酸エチルと反応させて得られるピドレンメチン体をオオロクロリドに処理し、クロロメチレンとした後、塩化アルミニウムの存在下でFriedel-Crafts 反応によりベンゼンと反応させる。[Cotton, Offen. 1,041,048 (1958); H. Behringer, CA. 54, P24893j (1960)]. 【用途】銀塩写真乳剤の感増感劑。写真乳剤の熟成時に添加すると、ハロゲン化銀の光感度が上昇する。

3-ペンジリタンカンファア = 3-ペンジリタン
2-ボルサノン
N-(ペンジリタン)ピリジン-2-アミン

N-(Phenylmethylene)-*N*-(Benzylidene)pyridine-2-amine; *N*-(Phenylmethylene)-2-pyridinamine.

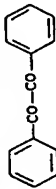


mp 81.5°C (結晶-Sm)。スメクチック液晶。ベンズ
アゾベンゾデヒドと α -アミノピロジンをメタノール中で
加熱して得る (H. Zaschke, *J. Prakt. Chem.*, 317, 617
(1975))。
22. ベンジリデンプロパノール = α -メチルシン
3-ベンゾアルデヒド 3-Benzaldehyde
33. ベンジリデン-2-ポルナノ 3-Benzyliden-
6,2-bornanone; 1,7,7-Trimethyl-3-(phenylmethylene)-
bicyclo[2.2.1]heptane-2-one; 3-Benzylidene camphor.
CAS 150987-24-81, C₁₉H₂₆O = 240.33.



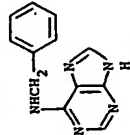
(結晶) 体 : CA [36065-09-5], mp 98°C, bp 195°C (13 mmHg). $[\alpha]_D^{25}$ +426° ($c=1$, エタノール). λ_{max} 287, $\log \epsilon$ 4.37, λ_{max} 350, $\log \epsilon$ 2.12 (シクロヘキサン). プリ
ン 5 晶. (製造法) (+)-シウノウクのナトリウム塩とペン
タフルデヒドをトルエン中で加熱して得られる。[用途
] 紫外線吸収剤 [I. Beck *et al.*, *Intern. J. Cosmet. Sci.*, 3,
339 (1981)].

(乙) 体: CA [36275-29-3], mp 98°C, d_4 1.138.
(丙) 体: CA [36065-10-8], mp 78°C, d_4 1.137.



mp 96°C. 黄色針状晶。エーテル類に易
に溶解。エタノールに可溶。最長波長 255 ± 5 nm
の光重合開始剤、印刷インキ、紫外線硬化塗料等への添
加剤。

ベンジルアセタート = 酢酸ベンジル
ベンジルアデニン Benzyladenine; *N*-(Phenyl-
methyl)-1*H*-purin-6-amine; BAP.
CAS 251214-39-7 C₁₂H₁₁N₅ = 225.25.



mp. 235°C. 白色微針狀晶。両性物質。希酸、希アルカリに易溶。水に難溶。〔製法〕アデニンとジベンジルとの反応による〔US Pat. 3,013,885 (1960)〕。

メロンの着果、肥大促進、ジベレリンとの混合処理でリンゴの肥大促進効果もある。花芽類では剣枝の発生、花芽促進のために使用される。(毒性)LD₅₀(ラット雄および雌、経口) 2125 mg/kg および 2130 mg/kg (日本植物調節剤研究協会編、除草剤・生育調節剤使用基準、603 (1982))。

ベンジルアミン Benzylamine; Benzenemeth-
amine.
CA 5100-16-91 分子量 3-367 C₇H₉N = 107.16.



bp 185°C. d_4^{20} 0.983, n_D^{20} 1.5401. 水, エタノール, エーテルに可溶。【製法】(1)ベンズアルドキシムまたはベンゾニトリルを還元する〔W. H. Carothers et al., JACS, 47, 3051 (1925)〕。(2)ベンジジクロリドにアミンモアを作用させる〔A. T. Mason, JCS, 63, 1311 (1893)〕。【用途】医薬品, 染料, 界面活性剤, 化学薬品の合成原料。



mp -15.3°C . bp 205.5°C . d_4^{25} 1.0454. n_D^{20} 1.5396. 無色透明の液体。30 % エタノールに可溶、水に微溶。空気に触れて徐々に酸化されベンズアルデヒドとベンズアルデヒド、さらに安息香酸となる。【製法】(1)ベンズアルデヒドを水酸化ナトリウム水溶液と煮沸したのち、炭酸ナトリウム過水溶液を除く。生成したベンズアルコロールを水蒸気蒸留して分離し、減圧蒸留する。(2)ベンズアルクロリドと炭酸ナトリウム水溶液とを煮沸分解したのち減圧蒸留する。精製は塩化カルシウムと付加体を形成して行なう。【用途】化粧品、セッケン用香料。ジヤスミン、月下香、イランイランなどの調合用。ピタジヤミン B 注射液の痛み止め。保留剤、希釈剤、エステル製造原料。

ベンジルイソプロパチレート = イソ辛酸ベンジル
ベンジルイソプロパチレートテル Benzyl isobutyrate; [(2-Methylpropoxy)methyl]benzene.
CA [940-49-8] $\text{C}_{11}\text{H}_{14}\text{O}$ = 164.25.



bp 213°C. d_4^{20} 0.925, n_D^{20} 1.484. 無色液体。クチナン
とバラの花香を有する。
4-ベンジルオキシ-2-ヒドロキシベンゾフェノ
ン 4-Benzoyloxy-2-hydroxybenzophenone; [2-Hydro-
xy-4-(phenylmethoxy)phenyl]phenylmethanone.
mp 170-171°C. d_4^{20} 1.153, n_D^{20} 1.504, n_D^{25} 1.490, d_4^{25} 1.148, d_4^{30} 1.145, d_4^{35} 1.142, d_4^{40} 1.139, d_4^{45} 1.136, d_4^{50} 1.133, d_4^{55} 1.130, d_4^{60} 1.127, d_4^{65} 1.124, d_4^{70} 1.121, d_4^{75} 1.118, d_4^{80} 1.115, d_4^{85} 1.112, d_4^{90} 1.109, d_4^{95} 1.106, d_4^{100} 1.103, d_4^{105} 1.100, d_4^{110} 1.097, d_4^{115} 1.094, d_4^{120} 1.091, d_4^{125} 1.088, d_4^{130} 1.085, d_4^{135} 1.082, d_4^{140} 1.079, d_4^{145} 1.076, d_4^{150} 1.073, d_4^{155} 1.070, d_4^{160} 1.067, d_4^{165} 1.064, d_4^{170} 1.061, d_4^{175} 1.058, d_4^{180} 1.055, d_4^{185} 1.052, d_4^{190} 1.049, d_4^{195} 1.046, d_4^{200} 1.043, d_4^{205} 1.040, d_4^{210} 1.037, d_4^{215} 1.034, d_4^{220} 1.031, d_4^{225} 1.028, d_4^{230} 1.025, d_4^{235} 1.022, d_4^{240} 1.019, d_4^{245} 1.016, d_4^{250} 1.013, d_4^{255} 1.010, d_4^{260} 1.007, d_4^{265} 1.004, d_4^{270} 1.001, d_4^{275} 0.998, d_4^{280} 0.995, d_4^{285} 0.992, d_4^{290} 0.989, d_4^{295} 0.986, d_4^{300} 0.983, d_4^{305} 0.980, d_4^{310} 0.977, d_4^{315} 0.974, d_4^{320} 0.971, d_4^{325} 0.968, d_4^{330} 0.965, d_4^{335} 0.962, d_4^{340} 0.959, d_4^{345} 0.956, d_4^{350} 0.953, d_4^{355} 0.950, d_4^{360} 0.947, d_4^{365} 0.944, d_4^{370} 0.941, d_4^{375} 0.938, d_4^{380} 0.935, d_4^{385} 0.932, d_4^{390} 0.929, d_4^{395} 0.926, d_4^{400} 0.923, d_4^{405} 0.920, d_4^{410} 0.917, d_4^{415} 0.914, d_4^{420} 0.911, d_4^{425} 0.908, d_4^{430} 0.905, d_4^{435} 0.902, d_4^{440} 0.899, d_4^{445} 0.896, d_4^{450} 0.893, d_4^{455} 0.890, d_4^{460} 0.887, d_4^{465} 0.884, d_4^{470} 0.881, d_4^{475} 0.878, d_4^{480} 0.875, d_4^{485} 0.872, d_4^{490} 0.869, d_4^{495} 0.866, d_4^{500} 0.863, d_4^{505} 0.860, d_4^{510} 0.857, d_4^{515} 0.854, d_4^{520} 0.851, d_4^{525} 0.848, d_4^{530} 0.845, d_4^{535} 0.842, d_4^{540} 0.839, d_4^{545} 0.836, d_4^{550} 0.833, d_4^{555} 0.830, d_4^{560} 0.827, d_4^{565} 0.824, d_4^{570} 0.821, d_4^{575} 0.818, d_4^{580} 0.815, d_4^{585} 0.812, d_4^{590} 0.809, d_4^{595} 0.806, d_4^{600} 0.803, d_4^{605} 0.800, d_4^{610} 0.797, d_4^{615} 0.794, d_4^{620} 0.791, d_4^{625} 0.788, d_4^{630} 0.785, d_4^{635} 0.782, d_4^{640} 0.779, d_4^{645} 0.776, d_4^{650} 0.773, d_4^{655} 0.770, d_4^{660} 0.767, d_4^{665} 0.764, d_4^{670} 0.761, d_4^{675} 0.758, d_4^{680} 0.755, d_4^{685} 0.752, d_4^{690} 0.749, d_4^{695} 0.746, d_4^{700} 0.743, d_4^{705} 0.740, d_4^{710} 0.737, d_4^{715} 0.734, d_4^{720} 0.731, d_4^{725} 0.728, d_4^{730} 0.725, d_4^{735} 0.722, d_4^{740} 0.719, d_4^{745} 0.716, d_4^{750} 0.713, d_4^{755} 0.710, d_4^{760} 0.707, d_4^{765} 0.704, d_4^{770} 0.701, d_4^{775} 0.698, d_4^{780} 0.695, d_4^{785} 0.692, d_4^{790} 0.689, d_4^{795} 0.686, d_4^{800} 0.683, d_4^{805} 0.680, d_4^{810} 0.677, d_4^{815} 0.674, d_4^{820} 0.671, d_4^{825} 0.668, d_4^{830} 0.665, d_4^{835} 0.662, d_4^{840} 0.659, d_4^{845} 0.656, d_4^{850} 0.653, d_4^{855} 0.650, d_4^{860} 0.647, d_4^{865} 0.644, d_4^{870} 0.641, d_4^{875} 0.638, d_4^{880} 0.635, d_4^{885} 0.632, d_4^{890} 0.629, d_4^{895} 0.626, d_4^{900} 0.623, d_4^{905} 0.620, d_4^{910} 0.617, d_4^{915} 0.614, d_4^{920} 0.611, d_4^{925} 0.608, d_4^{930} 0.605, d_4^{935} 0.602, d_4^{940} 0.599, d_4^{945} 0.596, d_4^{950} 0.593, d_4^{955} 0.590, d_4^{960} 0.587, d_4^{965} 0.584, d_4^{970} 0.581, d_4^{975} 0.578, d_4^{980} 0.575, d_4^{985} 0.572, d_4^{990} 0.569, d_4^{995} 0.566, d_4^{1000} 0.563, d_4^{1005} 0.560, d_4^{1010} 0.557, d_4^{1015} 0.554, d_4^{1020} 0.551, d_4^{1025} 0.548, d_4^{1030} 0.545, d_4^{1035} 0.542, d_4^{1040} 0.539, d_4^{1045} 0.536, d_4^{1050} 0.

Vitam
Vitam
Vitan
Vitam
Vitam
Vitav
Vitat
Voaca
Voaca
Volem
Volter
Vomic
Vorus
Vulca
Vulca
VV 91
Vydat

Warbi
Warfa
Watch
Watch
Watch
Wepss
Widdr
Wielar
Wildfi
Wilkir
Wilxor
Withal
Wood
Wood
Wood
Wood
Worrr
Wright
Wybut
Wyi
Wyosii

X-52
X-340
Xanthi
9H-Xi
Xanthi
Xanthi
Xanthi
Xanthi
Xanthi
Xanthi
Xanthi
Xanthi
Xanthi
Xanthi



NDC 437 1298p. 23cm

有機化合物辞典

1985年11月1日 第1刷発行
1991年8月1日 第2刷発行

定価 18,000円 (本体17,476円)

編者 社団法人 有機合成化学協会

発行者 野間佐和子

発行所 株式会社 講談社

〒112-01 東京都文京区音羽2-12-21

販売部 (03)5395-3624

製作部 (03)5395-3615

編集 株式会社 講談社サイエンスフィク

代表 加藤勝久

〒162 東京都新宿区新小川町9-25 日商ビル

編集部 (03)3235-3701

印刷所 凸版印刷株式会社・双美印刷株式会社

製本所 大製株式会社

落丁本・乱丁本は、講談社書籍製作部宛にお送り下さい。

送料小社負担にてお取替えします。

© The Society of Synthetic Organic Chemistry, Japan, 1985

Printed in Japan

ISBN4-06-139639-0 (KS)